

# انتخاب جنس فرزند با جداسازی اسپرم به روش گرادیان آلومین در سیکل‌های تلقیح داخل رحمی اسپرم

محمد علی خلیلی (Ph.D.)<sup>۱</sup>، بهناز خانی (M.D.)<sup>۲</sup>، شکوفه بقازاده (B.Sc.)<sup>۳</sup>، نسیم طبیب نژاد (M.D.)<sup>۳</sup>

۱- گروه جنین‌شناسی، مرکز تحقیقاتی و درمانی ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۲- گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- مرکز تحقیقاتی و درمانی ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** از جمله دغدغه‌های زوجین، به‌خصوص در کشورهای آسیایی، دستیابی به فرزند پسر می‌باشد. این خواسته معمولاً در زوجین بارور در مقایسه با افراد نابارور از شدت بیشتری برخوردار است. یکی از روش‌های نسبتاً ساده، ارزان قیمت و قابل انجام در مراکز ناباروری که نیازی به مواد شیمیایی سمی جهت جداسازی اسپرم‌های X و Y ندارد، روش اریکسون جهت جداسازی اسپرم با گرادیان آلومین می‌باشد. لذا، هدف این مطالعه بررسی نتایج مربوط به انتخاب جنس نوزاد به روش جداسازی اسپرم با استفاده از روش اریکسون در افراد بارور و نابارور تحت درمان IUI بود.

**روش بررسی:** مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود و نمونه‌ها، ۳۲ زوج (۲۰ زوج بارور و ۲ زوج نابارور) متقاضی تعیین جنسیت فرزند (۳۱ زوج خواهان فرزند پسر و ۱ زوج خواهان فرزند دختر) به روش اریکسون بودند. پس از بررسی اولیه نمونه اسپرم با استفاده از گرادیان آلومین، اسپرم‌ها طی کمتر از دو ساعت آماده شدند و با کاتتر ترانسفر مقدار  $400-500 \mu l$  محلول حاوی بیش از ۱۰ میلیون اسپرم به حفره رحمی تزریق شد. تمام افراد کاندیدا، جهت انجام IUI، تحریک تخم‌گذاری شده بودند. داده‌ها با نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون  $\chi^2$ ، t و ناپارامتری ویلکاکسون محاسبه شد.

**نتایج:** از مجموع ۳۲ زوج تحت مطالعه ۳۰ زوج قبل از درمان دارای حداقل یک فرزند بودند. با جداسازی اسپرم به روش گرادیان آلومین و IUI میزان بارداری ۴/۳۴٪ بود که از این میزان ۴ مورد سقط شدند. میزان تولد ۲۱/۸٪ و دستیابی به جنس دلخواه در بین تولدها ۷۱/۴٪ بود. نتایج نشان داد که دو پارامتر تحرک پیشرونده تند، کند و نیز مورفولوژی طبیعی اسپرم بعد از جداسازی اسپرم با گرادیان آلومین افزایش یافت (به ترتیب  $p < 0.001$ ،  $p < 0.05$  و  $p < 0.05$ ). در ضمن میزان تحرک پیشرونده و مورفولوژی طبیعی اسپرم در افرادی که صاحب فرزند پسر شدند، بیشتر از سایرین بود. فقط یک زوج خواهان فرزند دختر بودند که صاحب فرزند پسر شدند.

**نتیجه‌گیری:** روش گرادیان آلومین که توسط اریکسون ابداع شد، روش بسیار مناسبی برای جداسازی اسپرم‌های X و Y و در نتیجه تعیین جنسیت پسر در زوجین بارور می‌باشد. کارایی این روش برای افراد نابارور نیاز به مطالعه وسیعتر دارد. در ضمن، روش گرادیان آلومین به علت عدم استفاده از مواد شیمیایی سمی جهت جداسازی اسپرم و نیز عدم دستکاری جنین، روشی مطمئن می‌باشد.

**کلید واژگان:** انتخاب جنسیت، گرادیان آلومین، تلقیح داخل رحمی اسپرم، اسپرم، تحرک اسپرم، مورفولوژی اسپرم

**مسئول مکاتبه:** دکتر محمد علی خلیلی، گروه جنین‌شناسی، مرکز تحقیقاتی و درمانی ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد، خیابان بوعلی، یزد، ایران.

پست الکترونیک: khalili59@hotmail.com